النهاردة ان شاء الله حنكمل الجزء الأخير في المجموعة Antipyretic Analgesics موضوع لطيف الـGout

فاكرين بقى أول مرة اتكلمنا عن الـanalgesics زمان قسمناهم ازاي؟
هو مش زمان أوي من أسبوعين أو حاجة :D, قسمناهم central و peripheral
Peripheral دول كانوا أي كلام خالص, مانش يتقال عليهم analgesics لأن مالهمش action علي CNS,
ورجعنا قسمنا الـperipheral الي causal وnon-causal, ذكريات قديمة شوية
الـCausal ده اللي بيعالج The cause of pain, زي ما قلنا الـNitrate في الـAngina وAtropine في الـColic والكلام ده
وكان فيه مجموعة Non-causal تعالج الـPain مالهاش علاقة بالسبب زي الـLocal anesthetics وAstringents وdemulcent وcounter irritant

المجموعة بقى المهمة اللي كان اسمها Central Analgesics بنقسمها ازاي؟
حنبتدي نراجع بقى عشان الامتحان الأسبوع الجاي, مش كدة؟
central يتقسموا لـNarcotics اللي هي الـOpioid يسموها Narcotic عشان هي بتسطل وبيسموها Opioid عشان شبه الـOpium
والمجموعة التانية Non-narcotic مبتسطلش ان شاء الله ولا ليها علاقة بالأفيون, وكنا بنسميها Antipyretic analgesic لأن هما بيقللوا الحرارة العالية بالاضافة الي انهم مسكنات وبنسميهم أو معظمهم Non-steroidal anti-inflammatory drugs

قسمنا بقى الـNarcotic ازاي؟ الـOpioid analgesics؟
قسمناهم لمجموعة اسمها agonist بيعملوا stimulation علي Delta, Kappa, Muscarinic
طبعا أهم receptor دايما هو Mu
ومجموعة تانية سميناها Mixed agonist-antagonist, أخبارهم ايه دول؟ لسه ملخبطينا؟
هما بيشتغلوا كـagonist علي الـKappa ويمكن الـdelta كمان, وكـblocker أو antagonist علي الـMu
الـAgonist رجعنا قسمناهم according the source
كان فيه مجموعة جاية من plant origin اللي هم اسمهم Phenantherene opium alkaloid اللي هم الـMorphine والـCodeine ومجموعة تانية اللي هي الـsemisynthetic مش مهمة أوي
Diacylmorphine اللي هو الـHeroin
وDihydromorphinone وDihydrocodenone طيب
وحاجة اسمها Apomorhine وEthyl morphine حاجة أي كلام
والموجموعة التالتة اللي هي Synthetic كان فيه أدوية مهمة يمكن أشهرها كان لـMeperidine والمقارنة كانت مشهورة بين الـMeperidine والـMorphine, وكان عندنا بقى دواء زي الـMethadone والـDextroprppoxyphene وTramadol صح

خلينا بقى في NSAID قسمناهم ازاي؟ ##anti؟
قسمناهم علي حسب بيعملوا ايه في الـCOX مش كدة
فيه مجموعة non-selective COX inhibitor بيعملوا inhibitor لـCOX1 أو 2 أو 3, الميزة اللي فيهم قفلنا

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

2 و 3 فاشتغلنا كـanalgesics antipyretic, anti-inflammatory
العيب بتاعهم عملنا inhibition لـCOX-1 فعملنا حاجتين مشهورتين أوي اللي هم Ulcer و renal insufficiency

تحتها بقى كان فيها أسامي غريبة كدة لو فاكرين لكن أشهرهم كان مجموعة لـSalicylates وكان فيه مجموعات ان شاء الله صغيرة نقولها على الماشي زي Propionic acid derivatives زي الـIndole,
ومجموعة الـPyrazolones يعني كلاأسامي دي ان شاء الله بنسمعها انهاردة
فيه مجموعة اسمها Selective COX-2 inhibitor اللي هي اسمها الـCOX-IBs groups, مش كدة كان فيه Celecoxib وRafecoxib فيه بقى شوية خوف منهم بالذات Rafecoxib فاكرين كانوا بيعملوا حاجة اسمها Coronary thrombus يعني حصل معاهم high incidence للـcoronary thrombosis وبدأ يبقي فيه مشكلة شوية في الاستعمال
خلينا بقى نرجع للأSalicylates بعد شوية التعذيب اللي أنا عملتهولكم عشان الناس تفتكر ان شاء الله اللي مذاكرش يلحق يذاكر

Salicylates

عرفنا طبعا ان كلهم are synthetic origin, هو derived from salicylic acid, ## بقى ايه الـ salicylic acid ده, هو نفسه very active كـanalgesics وantipyretic وanti-inflammatory, لكن never use systemic عشان extremely irritant على الـGIT فبابدأ باستخدام مشتقاته استعملنا بقى ايه systemic

1- Aspirin "Acetyl-salicylic acid"
2- Na^+ Salicylate عالأقل سمعنا عنه

دول irritant ولاnon-irritant ولاless irritant ولا ايه؟
هما less irritant than salicylic acid طيب
لما اتكلمنا عن مجموعة الـSalicylates افتكرنا absorption, هما ساعتها كانوا بيمتصوا من upper part of intestine وممكن جزء يمتص من الـstomach ميهمناش اوي

عرفنا الـdistribution بيعدي الـBBB والـPlacental barrier وماسكين أوي على plasma protein,
عمل ايه بقي لما عدي الـplacenta؟
الـsalicylates لما يتاخدوا في أول الحمل, ولما يتاخدوا في الـlate pregnancy يعملوا تلات مشاكل:

1- Teratogenic يعملوا cardiac septal defect, وفي الـlate pregnancy يعملوا delayed labor عشان وقف الـPG formation
2- قفلوا الـductus بتاعة الطفل الغلبان فجابوله pulmonary HTN
3- وزودوا النزيف اللي بيحصل بعد الولادة

بالنسبة للـfate بتاع الـaspirin أو الـsalicylates كان مصيرهم ايه؟
تقريبا 75% كانوا معتمدين على liver metabolism كان بيحصلهم conjugation مع glucuronic acid

وGlycine وبيدي مادة اسمها salicyluricacid دي inactive بتنزل في الـurine
وكان فيه جزء بسيط أوي يحصله oxidation ويدي مادة active اسمها gentisic acid

بالنسبة للـexcretion الجزء الباقي من الـaspirin اللي هو 25% بينزلوا في الـurine unchanged وده كان مهم بالنسبالي ان أنا أقدر أزود أو أقلل الـexcretion عن طريق changing Ph of urine

حد يقولي الـmechanism of action بتاع الـSalicylates, الـaspirin
بيشتغل ازاي
هو selective ولا non-selective COX inhibitor؟
Nonselective
طيب reversible ولا irreversible؟
ده الوحيد اللي بيشتغل irreversible by acetylation, مش كده؟
الباقي بقى كله حيبقي reversible

الـPharmacological action بتاعته اللي فينا لسة فاكر يعني قسمناها لـlocal وsystemic صح؟

الـlocal action كانوا 3

1- Keratolytic
2- Antifungal
3- Antiseptic

ده بتاع الـsalicylic acid, يدوب الكيراتين الزيادة ويوقف الفطريات ومطهر
والـMethyl salicylate كان بيعمل حاجة تانية اسمها counter irritation يحطه الناس اللي عندهم arthritis وmyositis والكلام دة عشان يقلل الـpain من organ

الـaction بتاعة الـsystemic, عدوا معايا كدة بسرعة كانوا تقريبا عشرة صح؟

1- علي الـCNS:
Analgesic وantipyretic ومش حادخل بقى في تفاصيل بس انت عارف الـmechanism بتاع كل واحد فيهم
2- Anti-inflammatory وAnti-rheumatic:
أهم طريقة يعمل بيها الـanti-inflammatory انه بيمنع تكوين الـPG عملها direct وindirect, مين فار؟
Direct هو نفسه وقف الـCOX فمنع تكوين PG, وindirect طلع ACTH فطلع الـcortisol فوقف الـPLA2 بس عايز جرعة كبيرة شوية
بقية الـaction بتاعة الـMigration وstabilization of lysosomal membrane كله حيتحفظ ان شاء الله
3- علي :

CVS كان بيعمل ايه in general؟

ولا حاجة, الا اذا أخدت toxic dose بيحصل hypotension وقلنا جايز يكون التفسير انه بيعمل inhibition of VMC وعرفنا بقى قصة اللي عنده HF في الـRheumatic fever ما ياخدش +Na salicylate مش كدة ياخد aspirin عشان +Na و water retention اللي بيحصل ده

4- الـaction علي الـrespiration و acid-base:

كان من الحاجات السخيفة شوية مش كدة

هو فيه حتة في الـrespiration كلكم عارفينها ان هو بيقفل الـCOX فبيعمل shift لـ Arachidonic acid أمنعها ازاي؟

أدي حاجة anti-leukotriene زي 5-LOX inhibitor زي الـZilutron او receptor blocker زي الـmontelukast و ## و Parnlukast

عمل ايه بقى في RC, ليه no effect ## أو اللي بسنميها small dose أقل من 1gm أو حتي أقل من 5mg مفيش مشكلة

أكتر من 5gm الـlarge dose بدأت تعمل stimulation هو نفسه اللي عملها ولا عشان عمل حاجة بنسميها uncoupling of oxidation phosphorylation زود أوي CO_2 فـCO_2 هو اللي بينشط RC طيب ايه اللي حصل بعد ما عملت stimulation of RC؟

يحصل hyperventilation يعني wash CO_2 يعني الـacid اللي موجود في blood بقى أقل من الـalkaline فدخلنا في حاجة اسمها Respiratory Alkalosis مين اللي حيصلحها؟ الـKidney تفرز شوية bicarbonate دخلنا في حاجة اسمها compensated respiratory alkalosis

لو الـkidney بايظة مش حاقدر أعمل compensation بقى حادخل في حاجة اسمها Decompensated يعني يفضل عندي respiratory alkalosis

الـToxic dose في الأطفال بالذات عملت ايه في الـPh؟

Metabolic Acidosis, كتاب القسم ان كاتب عشان فيه مشكلة في CHO metabolism بدأيزيد الـlactate والـPyruvate, احنا قلنا بقى شوية اقتراحات تانية جايز الـsalicylic acid هو اللي عمل كدة أو جايز الـKidney نزلت bicarbonate أكتر من اللازم

احنا زودنا مع بعض حاجة لو فاكرين ان غاليا سبب الوفاة في الناس اللس بتاخد toxic dose, اذا مات يعني هو احتمال كبير أوي ميموتش لكن اذا مات حيبقي سبب الوفاة غالبا Inhibition of RC, فده بيعمل زيادة في الـcarbon dioxide يدخلني في حاجة اسمها respiratory acidosis

5- شغله عالـGIT:

كان معروف GIT irritation, و ulceration و bleeding والكلام بتاع PG و Misoprostol اللي احنا زهقنا منه, مش كدة

6- شغله عالـLiver:

عمل ايه في الـliver؟

الـsalicylates عملوا كدة حاجة مالهاش معني اسمها Hydrochloretic مش كدة, وبعدين طلعوا Adrenaline فعملوا Glycogenolysis, وزود السكر شوية برضة مفيش مشكال لكن الرعب من الـaspirin ان يعمل Hepatotoxicity و encephalopathy, امتي يعملها؟

في الأطفال اللي عندهم fever بسبب viral infection, اسمه ايه ده بقى؟ Reye's syndrome

القاعدة طالما عرفت انه ممكن يعمل كدة اوعي تستعمل aspirin كخافض للحرارة في الاطفال, انت مش عارف تشخص هي viral ولا bacteria ولا غيره

7- شغله عالـ:blood

كان مهم مش كدة؟

فيه حاجات يردعها للـnormalحاجات كانت عالية نزلها اللي هي ESR وleucocytic count
عمل ايه في الـplatelet aggregation, كان بيعمل inhibition يانهي جرعة؟ جرعة الأطفال
الـsmall dose بتلخبطنا شوية أصل small dose لحد 1gm يسموها بقى في كتب الطب infantile dose أو pediatric dose اللي هي الجرعة من 75-150 mg
بتشتغل كلكم حافظين بقى inhibition of TXA2 synthesis أعرف ازاي انه بدأ يشتغل كـantiplatelet؟
لا الـbleeding time هو اللي بيزيد,الجرعات الكبيرة من الـaspirin جرعات كبيرة كدة ونزف عشان الـprothrombin قليل لأنه حيشتغل ساعتها كأنه warfarin يبقى anticoagulant like ده أعرفها بقى لو بقى يطول الـprothrombin time

عمل hemolysis صح ؟ في أنهي ناس ؟

بس اللي عنده favism عنده مشكلة idiosyncratic اللي هيا deficiency of G6pd

8- شغله علي ال uterus قلنا هكذا مرة tocolytic
9- شغله علي ال kidney عرفنا انه بيقلل RBF علي المدي البعيد
10- ال uric acid بقي علشان النهاردة ان شاء الله هنتكلم علي ال gout

ال aspirin بيعمل فيه ايه ؟

علي حسب الجرعة جرعة لحد واحد gm وحش هيعمل uric acid retention هيمنع ال active tubular secretion of uric acid عايز نشتغل ك uricosuric ادي جرعة اكتر من 5mg هيمنع ساعة uric acid reabsorption طبعا ده منطقيا ما ينفعش في الطب ده بسبب كل action بيتهيألي كلها خلصناها كنا أو أظن فيه ناس سمعت الجزء بتاع ال preparation وناس لأ ال uses كلنا سمعناعنها ..

فيه دوا اسمه dillunisal المشتق من salicylic acid زي ال aspirin تقريبا ك analgesic و ك anti inflammatory لكن مكتوب في الكتاب عندنا انه مش antipyretic

حد يعرف يفسرها ديه ؟

يعني هوا بيشتغل كمسكن و anti inflammatory لكن ما بيشتغلش ك خافض للحرارة غالبا بيشتغل peripheral يعني علي cox2 مثلا علي periphery لكن ملهوش دعوة ب cns الميزة اللي فيه انه less gastric irritation ما بيعملش مشاكل اوي علي المعده زي الaspirin
لكن فيه عيب برضو انه less antiplatelet ما يقدرش يعمل inhibitor of platelet aggregation
ال action الأخير في الدواء هو انه uricosuric يعني إما بيتأخد برضو بينزل uric acid in urine يبقي نعرف بس كلمتين هوا غالبا في الأسئلة بتاعتنا في ال MCQ لما تلاحظ هيبقي أسئلة عن ال aspirin أ, مجموعة ال salicylate لكن ما يضرش ان احنا نعرف الأسامي الثانية علي الماشي كده

فيه دوا اسمه benorad أو يسموه benorylatic هوا عبارة عن ester أو combination من aspirin و paracetamol يبقي هيعمل كل حاجة كanalgesic و antipyretic و anti inflammatory برضو الميزة اللي فيه علشان كمية ال Aspirin أقل بيعمل less gastric irritation ..

الدوا اللي بعد كدا اسمه sulfasalazine
هوا عبارة عن مركبين عبارة عن حاجة اسمها sulfapyridine حاجة من مجموعة ال sulfonamide ان شاء الله هنسمعها في ال chemotherapy ومعاه حاجة بنسميها 5 amino salicylic acid علشان كدا حتي الإسم بتاعه اسمه sulfasalazin هوا معمول من ثلاث حاجات sulfonamide وحاجة بنسميها azogroup بتمسك الاتنين مع بعض والمركب المهم بالنسبة لي 5 amino salicylic acid ساعات بيسموه salazopyrine هوا نفس الدوا ..

أنا يهمني تعرفه لحد ما نشرح بقية Git أن هوا بيتأخد orally وان هوا بيقفل نوع من ال LT receptors اسمه LTB_4 أنتوا سمتعوا قبل كدا في ال bronchial asthema كان دايما نوع LT المهم اوي , وD وEمش كدا مش فاكرين اوي ..
ال B ماعداش عليك أوي النوع اللي اسمه LTB_4 ما جاش فيه انه بيتأخد فيه أدوية هوا ال LTB_4 مشهور انه بيعمل inflammation في الناس اللي عندها مشاكل زي inflammatory bowel syndrome الناس اللي عندهم حاجة اسمها ulcerative colitis لقوا ان المشكلة فيهم ان بيتصنع حاجة اسمها LTB_4 فبيدوا 5 amino salicylic acid علشان يقفل ال LTB_4 R سهلة يبقي الدوا بيتأخد mainly علشان يعالج ال ulcerative colitis والهدف الأساسي منه هوا 5 amino salicylic acid .. بيشتغل by blocking LTB_4R كتاب القسم كاتب حاجة اسمها PO عارفين معناهاper orium orally يعني بيتأخد في عيانين ulcerative colitis

خلصنا بقي كدا من الكلام السهل بتاع ال preparation الجزء اللي جاي بقي من أكثر الأسئلة ..تفضلي (سؤال) ايوة هوا المقصود منه local action يعني هوا بيتأخذ oral علشان يشتغل علي ال GIT هيا المشكلة ان ال sulfa اللي فيه أحيانا بيمتص ويعمل أعراض جانبية ف بكرة ان شاء الله لما اتكلم عن علاج المرض ده هقول لك الأدوية اللي ما فيهاش sulfa
فيها 5 amino salicylic acid لوحده يضمن انه يعالج local inflammatory ده من غير ما يعمل مشاكل systemic

الكلام اللي جاي ده من أكتر الأسئلة اللي بتسأل

طبعا الجزء بتاع ال action بتاع salicylate والجزء اللي جاي ده بتاع ال adverse effect و contraindication احتمالاته في أسئلة الامتحان 100%
كتاب القسم كاتب ال adverse effect و toxicity كاتب حروف بالبورد كدا
خط مش كدا يعني هتلاقي كاتب GHSA بعد بحث و استقصاء واستمحاص وكدا اكتشفت انه عايز يقولي اشجار التين لما اجمع دول علي بعضهم ASHGAR TIN كويس يبقي aspirin ان شتء الله في الامتحان حط الأشجار وبعدين ربنا يسهل A كاتب ايه و أ كانت ايه ...

1- الحقيقة ان كتاب القسم بادئ بحاجة مش عايز أقولك غلط لأن مفيش حاجة غلط في كتاب القسم بس عايز أقولك انها غريبة شوية لن سيقي أول عيب في الأسبيرين ال acute toxicity ديه معناها ان ال aspirin ده سام أما تقولي أول عيب side effect يعمل acute toxicity ديه حاجة ...
هوا انا ممكن اتقلبلها مع أدويه كتيرة أ,ي لكن ال aspirin صعب ...
علشان الأشجار صح وجيه بعد كدا في المربع الكبير الفخم ده قالك حاجة تطمنك قالك ان الaspirin ليه high hepatic index حد فكر من ال general pharmacology معناها ايه ال therapeutic index
هي حسبه بقسم بيها اسمها median lethal dose علي حاجة بنسميها median effective dose ($LD50/ED50$)

لما أجي أعمل أبحاث في التجارب أول حاجة في الأدويه
experimental بقيس حاجة اسمها LD50 الي هيا المقصود بيها الجرعة اللي مؤنث نصف عدد الحيوانات (الجرعة) وأقيس حاجة اسمها ED50 الجرعة اللي عالجت نصف الحيوانات كويس ..
واقسم الجرعة دي علي ديه امتي يتقال الدوا ان هوا safe يعني هفترض معاك كدا ان فيه دواء LD 50= 1000mg
والجرعة اللي عالجت كانت ED50 = 1mg ال index يبقي كام ؟ 1000 ليه ؟ 1000 علي واحد يطلع 1000 ان شاء الله
1000 ايه بقي ؟ يعني الف متر ولا سعر الف ولا الف تحية والف سلام ولا ايه ؟

بالزبط .. 1000 بس index مش كدا ديه معناها ايه ؟

يعني الدوا ده very safe ليه بقي ؟

علشان يحصل منه تسمم لازم أدي منه 1000 ضعف ال therapeutic dose
صح ..الaspirin أنا معرفش ### بس الاسبيرين has very high
therapeutic index ... افرض فيه دواء تاني مثلا طلع كان LD50 = 1000
و ED50 مثلا يعني 200 ,20 H .. 1000 علي 200 يطلع 5 ديه معناها
low therapeutic index معناها ايه بقي في الطب لو اديت جرعة 5 اضعاف
ال therapeutic index ممكن يحصل لي تسمم مش كدا يبقي كل ما لقيت الرقم
بعيد عن ال الواحد الصحيح يبقي الررقم ده يدل علي ان الدواء very safe قريب
من الواحد يبقي الدواء ده toxic

يبقي أطمن ان شاء الله ال aspirin =very high therapeutic index
حد عنده امثله لأدويهlow therapeutic index ؟
صح أشهرهم طبعا digoxin وال theophylin و aminophylin وهنسمع ان
شاء الله كتير ال phentoyein صح لكن أشهر اتنين عدوا علينا في المنهج كانوا
ال digoxin وال theophylinوaminophylin بتوع ال bronchial
asthema

طيب معرفش الجرعة علينا ولا لأ بس بيقولك ان ال toxic dose of aspirin
هتبقي 200 mg- kg ### كدا في واحد وزنه 70 اللي هوا ال over body
weight ... 14000 صح القرص فيه تقريبا 300 يعني محتاج كم قرص اسبيرين
عشان يدخل في ال toxic dose ؟
حاجة وـاربعين قرص مش كدا يعني انتا لو فكرت فيها من ناحيه الملل عتلاقي
نفسك زهقت يعني الواحد علشان يموت يموت نفسه قاعد يأخذ 45 قرص اسبيرين
ففيه طرق تانيه علشان كده بقولك اللي عايز يموت بجد فيه طرق مميته بجد لكن
هوا عايز ## يعني يعمل حركات – طيب بصوا بقي علي ال mandistration
وعايزك تفسرلي ان شاء الله كل واحده فيهم هما الأطفال more laible لل
toxicity دايما في اي toxicity في المنهج بتاعتنا تقولي mandistration##
وال TTT مش كدا .. طيب الأعراض بتاعت التسمم في الأول خالص هما معظمهم
hyper – hyper و hypo كده علشان تحفظ يعني هوا بيعمل -1 hyper
reflexia و excitation وconvulsion صح ايز حد يقولي يفسر لي ؟ ديه
معناهاCNS Stimulant مش كدا ال reflexes عالية ومتوتر وعنده تشنجات

علشان احنا مرة قولنا كده تفسير ان بيعمل .. imbalance ما بين ال GABA
اللي هيا inhibitory بالنسبة لل glutamate اللي هيا excitatory ماشي
بيعمل imbalance بين الأتنين فيدخل CNS stimulation ...

بعد كدا كالعاده بعد ما بيحصل CNS stimulation وconvulsion
توقع في أي دوا لو ما اتصرفتش فيه هيحصل العكس يبتدي يحصل cns
depression و coma وهكذا ؟ بالمرة بقي مدا ايه العلاج ؟ هوا الدواء ده بيعمل تشنجات يبقي يتعالج بايه ؟ anticonvulsant أشهرهم طبعا diazibam IV

-2 العيب نمرة 2 بيعمل hyperpyrexia عرفناها ديه صح .. ليه عملها hyperpyrexia ؟ ليه الأسبيرين في ال toxic dose يعلي الحرارة ؟
علشان بيعمل uncoupling لل oxidative –phosphorylation عمل يخرق glucose و energy اللي طالعة منه معظمها بيطلع علي شكل heat مش بيتخزن علي شكل ATP ..

بالمرة بقي كدا hyoerpyrexia عالجها ايه بقي ؟

علاجها paracetamol علشان يخفض الحرارة ؟امال علاجها cooling و
##مكتوب برضو بيعمل hyperventilation أظن مفهومة علشان نشط ال RC
وبدأ يعمل CO_2 wash مكتوب جمبها برضو بيعمل hyperhiderosis يعني excessive sweating جايز يكون نوع من تنظيم الحرارة علشان حرارتي عالية يعني بدأ يحصل hyperpyrexia في الجسم فالجسم بيحاول يعوض عن طريق انه يزود العرق شوية ومكتوب جنبهم dehydration ليه بقي ال hyperventilation وhyperhiderosis ده يعمل dehydration ؟
تخيل انتا عمال تتنفس بسرعة فبتعمل loss لكمية علي شكل water veper وعمال يطلع من جسمك كميات عرق كبيرة جدا فممكن يوصلني الي dehydration علاجها ميه IVfluid صح .

-3 هتيجي بعد كدا هيقولك انه بيعمل hyperacidity مشاكل بقي بتاعت ال GIT مش كدا بدأ يعمل irritation علي المعدة وهوا نفسه بيقلل PG دخلنا في ال hyperacidity و GIT distribution و vomiting و neusea و ulceration و bleeding .. علاجها طبعا اني اعمل غسيل للمعدة أساسا زي ما هنقول ان شاء الله دلوقتي.

-4 بيعمل hyper glycemia مش خطر ومش هنعالجها بس هوا واحد فاكر ليه عمل hyperglycemia ؟ طلع adrenaline شوية فعمل glycogenolysis

-5 الحاجات المهمة أوي بقي هيا مشكلة hypoprothombinemia خلي بالك علشان لو اتسالت هو ال bleeding في ال aspirin ال toxicity بسبب antiplatelet و لا anticoagulant like في ال toxic dose ؟
صح
أكيدanticoagulant لأن ال antiplatelet محتاج جرعات الأطفال لكن في التسمم

ده أنا واخد جرعة كبيرة اوي فإشتغل كأنه anticoagulant

علاجه ايه ؟

عيان عمال ينزف علشان عنده نقص في ال prothrombin Vit K injection و fresh blood صح ؟

انك تعوض الدم ب fresh blood عشان تعوض ال coagulation factor وتديك هي vit K علشان يبتدي يصنع prothrombin وال factor التانية

6- ممكن يعملhypotension قلنا جايز يكون السبب نقص VMC علاجه حاجة تعلي الضغط ال fluid ان شاء الله هتعلي الضغط IV هتصلح ال dehydration وهتعمل elevated BP ماشي

7- كتاب القسم كاتب acid base balance وسايبك انت وذوقك يعني غالبا ايه acidosis صح يعني alkalosis ديه هتتطلح ولو ما اتصلحتش مش هتبقي toxicity اوي ال toxicity غالبا بتوصلني ال metabolic acidosis علاجها ايه ؟ ال acidosis علاجها bicarbonate ادي العيان Na bicarbonate محلول IV

كتاب القسم كاتب management بطريقة مختلفة يمكن شوية عن اللي احنا تعلمناه احنا كلنا فاكرين اي تسمم هيبقي اول حاجة بنعملها لو كان أتاخد oral ولسه مأخدش وقت طويل والعيان لسه بوعيه بنعكل غسيل مين فاكر ال morphin كنا بنغسل المعدة ولا ما كناش بنغسل ؟

اه علشان ؟

excreted في المعده وكان فيه حاجات معينه للغسيل مش كدا منت بغسل K premangante و charcoal وبعديها أدي شربه ملح علشان أفضي ال colon والعيان أصله عنده امساك جاف لأن مدمن غالبا morphin هنا بنعمل stomach wash ب Na bicarbonate محتاج تفسير ليه بغسل ب Na bicarbonate علشان اخلي Ph بتاعت GIT تبقي alkaline

فى ال Aspirin ال acidic يبقي ionized يبقي يتحبس فى ال GIT

نمره 2 مش مكتوبه فى الكتاب خالص بس لو حصل ↓RC لازم نعمل artificial respiration كتاب القسم مجابش سيرتها نهائي لا من قريب ولا من بعيد انه ممكن يموت بال ↓RC لكن كل الكتب معظمها كتب Toxicity وحتى الفارما قالك لو حصل death هيبقي the cause of death is ↓ RC فلازم artificial respiration و O2 وغيره.

نمره 3 لازم يكون فيه antidote تخيل ان علاج ال morphine toxicity اسهل من ال aspirin مع ان المورفين more toxic وممكن يموت بال ↓RC لكن بيبقي ساعات علاجه اسهل عارف ليه؟ لان ليه specific antidote اللي هو naloxone or naltrexone اللي هما opioid antagonist مش كدا؟ احقنه

على طول ولا اصلح مشكلة التنفس وغيره؟
الاسبرين من ضمن عيوبه انه ملووش specific antidote ملوش حاجه تقفل او ت reserve الاكشن بتاعه.
طبعا فى الامتحان هتكتب ان ليه specific antidote ويفاجئوا بعدين no specific antidote فيعرفوا انك فاهم.

4\ symptomatic treatment كل اللى احنا قولناه ده صح؟
يعنى احنا صلحنا النزيف والضغط والحراره وصلحنا ال dehydration وصلحنا ال convulsions فديت كلها عباره عن ال symptoms بتاعته فكل اللى مكتوب عندك ده symptomatic treatment .

5\ اخر قاعده بقي فى الدوا حاول تتخلص من الدوا باى طريقه مش كدا؟
الاسبرين ينفع اتخلص منه فى ال urine فهدى حاجه تساعد على ال urine excretion صح؟
ينفع لسببين الجزء الاول فيه جزء محترم بينزل فى ال urine un changed مش كدا هو لو كان كل ال aspirin اتكسر هينزل فى ال urine as metabolites فمش فارق معايا انى ازود ال urine excretion ده انا بتكلم عن حاجه اصلا inactive لكن بما ان عندى جزء من الاسبرين بينزل ك aspirin يبقي ممكن ازود ال rate of urinary excretion اعملها ازاى؟
sodium bicarbonate.

قلى بقاا دور ال sodium bicarbonate فى ال aspirin toxicity ؟؟

عملنا 3 حاجات
1\ غسلنا بيه المعده علشان نقلل الامتصاص.
2\ عملنا ال pH alkaline علشان نزود ال urine excretion .
3\ وصلحنا بيه ال acidosis اللى كانت موجوده.

فيه ناس بتعتبره مش antidote هو ماهواش specific antidote لكن هو عمل 3 حاجات حلوين اوى فى ال aspirin منفعش اديت sodium bicarbonate ما نفعش ينزل ال aspirin هدى حاجه تعملها forced diuresis سمعنا عنها قبل كدا forced يعنى اى؟ بالعافيه بالقوه ينزل ال urine بالقوة علشان ال urine يسحب معاه ال aspirin وينزل فى ال urine اعمل كدا بايه؟ diuretic عايز diuretic قووى وبيتاخد IV مفيش غير ال Loop or mannitol فاكرينهم؟
ال loop ده اقوى diuretic وال manitol ده osmotic مابيديش فرصه انه يحصل reabsorption خالص هو بينزل ويسحب وراه كل حاجه فممكن فى علاج العيان اللى عنده sever toxicity of aspirin مش عارف اخلى العيان ينزل الاسبرين بال sodium bicarbonate اعمله . forced diuresis

الحل التالت بقي موجود فى الكتاب اسمه hemodialysis عارفينه؟
بالظبط حط العيان على ماكينه غسيل كلووى انتوا عارفين الناس اللى عندها فشل كلوى بيعملوا غسيل كلى الفكره اى؟ فكره الغسيل الكلوى ايه؟ تاخد الدم وتعديه على ماكينه يرجعلك صافى من غير metabolites ولا الكلام ده, نفس الكلام بعمله مع الاسبرين انا مش عاوز اقلب عليك مواجع فى ال general بس كان فى حاجه فى ال general اسمها volume of distribution كانت حسبه تقريبيه كدا كانت عباره عن الجرعه وال amount of drug الموجوده فى الدم على تركيزه صح؟ امتى بقي ال Vd كبير؟ من اللى انت شايفه ده لو

كانت الجرعه كبيره اوى او تركيزه فى البلازما قليل.
طيب ينفع ساعتها لما يكون الدوا فى البلازما قليل يعنى ال vd قليله ينفع اعمله غسيل كلوى؟ مش هستفيد حاجه لانه مش موجود فى البلازما دا الدوا راح على ال tissue fluid وراح اتخزن فى اماكن تانيه زى ال digoxin كنا بنقول ان ال vd بتاعته 500l ودى حاجه مش منطقيه لان انت معندكش فى جسمك 500 l دول يعنى عاوزين فيل انا اسف يعنى علشان هو عالى كدا فهو غالبا متخزن صح؟ وال digoxin كان متخزن فى ال cardiac and skeletal muscle يبقي هتلاقي تركيزه فى ال tissue عالى اووى وتركيزه فى البلازما قليل اووى.

الاسبرين اخباره اى بقي؟معرفش رقم متبصليش مش عايز رقم بس عاوز فكره الاسبرين اى؟
الاسبرين ماسك اوى على ال plasma protein وقعدنا نحكى فيها مليون مره.
معناها ان تركيزه فى البلازما عالى اووى يبقى ال Vd اخبارها اى؟ قليله
ينفع اعمل hemodialysis صح؟
كان القانون بيقولى كدا لما تلاقى الدوا ال vd بتاعه very high مينفعش اعمل hemodialysis لان تركيزه فى البلازما هيبقي قليل فلما تعمله غسيل كلوى مش هيستفاد حاجه, ولما تلاقى دوا ال vd بتاعه قليل دا معناه ان تركيزه فى البلازما عالى يبقي لما اخد البلازما دى واغسلها وارجعها للعيان هيستفيد # احنا بنحاول لما تيجى سيرة ال general بنقولها بسرعه كدا بس النيه موجوده اننا نراجع ال general مع بعض. دا بالنسبه للعلاج.

سؤال: هو مش ال dialysis مش بيعمل filtration لل proteins؟!

لا لان انت مش هتاخد البروتين انت هتاخد كل شويه كدا غالبا كل شوية كده هتاخد شويه من ال free اللى بيتفكوا من على ال plasma protein .

بس هو لسه ماسك برضو على ال plasma proteins ؟

ايوه طبعا, ياخد وقت يعنى لفه يطلع شويه واللفه التانيه يطلع شويه وهكذا مش هيبقي غسيل مره واحده يعنى.
دا بالنسبه لعلاج ال acute salicylate poisoning يبقي دا اول حاجه فى الاعراض الجانبيه بتاعة الاسبرين.

2\ اللى بعد كدا s مش كدا صح ASHGAR TIN
ال S بقى اختصار لحاجه اسمها Salicalisme وال ism فى الدوا يعنى chronic toxicity اللى فات كان acute العيان بلع 45 قرص فحصله اللى حصل ده لكن ده معناه ان عيان بياخد الاسبرين بقاله زمن فيدخل فى حاجه اسمها chronic toxicity.

سمعت فين تانى ism فى المنهج علشان هما خلصوا خلاص؟
سمعناها فى اول السنه حاجه اسمها cinchonism فى ناس كتير ماسمعهوش دا تسمم بدوا اسمه quinidine بتاع ال arrhythmia فاكرينه؟
قلنا ليه سمناه cinchonism ؟ علشان هو جاى من دوا اسمه cincha فالتسمم بتاعه اسمه cinchonism
طيب انا مسمحك فيها علشان عارف انك مسمعتهاش وما عرفتهاش بس فى دوا قريب كدا اسمه ال fedon

بيتاخدوا فى الناس اللى عندهم hyperthyroidism مكانش علاج هو كان ليه دور معين وكان بيعمل تسمم اسمه iodism.

انهارده بقى ال salicylate لما بيتاخد فى الناس اللى عندهم rheumatic fever and rheumatoid والكلام ده بيعمل مشكله اسمها salicylism اعراضها العيان بيجيله حاجه اسمها tinnitus انا معرفش النطق الصح اوى , انا اتعلمت انها tinnitus وعجباني ومعناها ان فيه طنين باقى الاعراض هنعرفها يعنى هتلاقى GIT upset هيحصله hyperventilation بيحصل blurred vision لكن اكتر حاجه تهمنى هى الطنين بتاع الودان اللى بيحصل فى الطب بقي اسمه اى؟ العيان اللى بديله جرعات عاليه من ال salicylate اذا once انه جالك قالك ودانى فيها زنه صفاره زى ما يقول we have to stop the drug او at least reduce the dose.

لما يجى يقولك ودانى فيها صفاره متقولش ليه فيها شمع وروح اغسلها وتعالى تانى وبتاع ده هو ناقص يقولك انا داخل على تسمم, لو استمريت فى علاجه بنفس جرعه الاسبرين هيدخل فى ototoxic هتعمله damage of eighth cranial nerve ويبدا يدخل منك فى مشاكل فى السمع والاتزان.

ومن حسن الحظ انه بيقولك الحاجات دى reversible يعنى once انت قللت الجرعه او وقفتها كل ده هيضيع بس علشان خاطرى اللى هيشتغل فى الروماتولوجى وفى العظام وفى الحاجات دى هيستعمل الادويه دى لفترات طويله.

تعرف ايه عن الادويه ال ototoxic

متعرفش غيره لحد انهارده ال loop diuretic بتوع الترم الاول ال furosemide اللى هو Lasix ف السوق.

ال aspirin is ototoxic or not ؟

الاسبرين مش ototoxic الا اذا دخلنا فى salicylism و tinnitus وكملنا ساعتها هيبوظ الودان .

هنجمع ان شاء الله عندنا فى ال antibiotic عندنا كذا دوا يعمل ototoxic حاجه اسمها aminoglycoside, gentamycin and streptomycin وغيره يبقي دا بالنسبه للعيب ال S اللى هو Salicylism.

ال G اعتقد انه GIT upset ولا ايه؟ اه

فيه h فى النص كدا ال H هى مشكله ال hypoprothombenemia والbleeding مش كدا هو انا بفضل لما اجى اتكلم عن الاعراض الجانبيه بتاعه الاسبرين يبقي اقول bleeding due to لانه بيعمل bleeding لكذا سبب مش كدا؟

لو الجرعه الصغيره بتاعات الاطفال يبقي antiplatelet لو الجرعه كبيره يبقي warfarin like اللى هى hypoprothrombinemia.

ال G بقي GIT upset او GIT disturbance ال nausea, vomiting, diarrhea, hyperacidity and pain بس اسوأ حاجه ulcer عملاها ليه؟ مش بس علشان هو irritant لل stomach السبب الاهم انه بيمنع تكوين ال PG وعرفنا قصه ال Misoprostol وزهقنا منها وخلى بالك من الحوامل والكلام ده.

بعد كدا ال A دى allergy الاسبرين زى اى دوا ممكن يعملى allergy and variable manifestation يعنى ممكن يعملى skin rash مجرد بقعه او طفح جلدى يعملى urticarial يعملى angioedema ممكن فى بعض الحالات يوصل ل anaphylaxis او bronchial asthma خلى بالك كتاب القسم مديك تفسير ليها يعنى انا اخدت اسبرين وحصل bronchial asthma بسببين السبب الاول اللى احنا سمعناه و هو اننا وقفنا سكه ال COX وعملنا shift of arachidonic acid ناحيه ال LT وعرفنا ازاى نصلحها باننا ندى Anti leukotriene باى شكل.

السبب التانى هو Ag-Ab reaction وال mast cell فرقعت وطلع histamine والهيستامين بيعمل bronchospasm يعنى لو حد فينا مش asthmatic وجه خد الدوا والدوا عمله شويه spasm وبقي صدره ضيق ويزيق ويصفر وبتاع يبقي هو مش asthmatic ولا حاجه يبقي دا غالبا allergic اللى احنا بنسميها histamine release لكن لو asthmatic واخد اسبرين هيدخل فى attack of bronchial asthma بسبب ال LT فهمنا الفرق؟

انا مش فاهمه هو اى علاقه انه يطلع Histamine ؟

ماهو allergy type 1 الـ immediate hypersensitivity reaction اللى بيسموها IgE mediated او ال anaphylactic مشكلتها اى؟

antigen اللى هو بالنسبه ليا الاسبرين مش كدا وال Ab اللى هو ال IgE اللى ماسك على ال Mast cell ال reaction ده هيعمل rupture ويطلع منها histamine والهيستامين ده spasmogenic على ال bronchi وبقيه ال smooth muscle فيعملى bronchial asthma مش كدا؟

يعنى هو عنده allergy من الدوا؟

بالظبط يعنى هو عنده allergy من الاسبرين وبدل ما تظهر على هيئه skin rash or urticaria او غيره ظهرت على شكل bronchospasm .

بالنسبه لل R هنا فهى مشكله ال Rey's syndrome اللى هى مش هتحصل غير فى الاطفال اللى عندهم fever and viral infection وهتعمل مشكلتين كبار اوى hepatotoxic and encephalopathy كويس؟ طيب دى common or rare ⁇ very rare بس مشكلتها الوفاه منها بيقولك اكتر من 50% من الناس اللى بيجيلهم Rey's syndrome بيموتوا من ال encephalopathy and liver damage .

ال T بقي اعتقد انها Teratogenic صح؟ قولناها بالذات cardiac septic defect

ال I هى idioscancry مشكله ال hemolysis فى الناس اللى عندهم . favism or GD6P deficiency

ال N اللى فى الاخر اللى هى Nephrotoxic .

المفروض واحنا بنذاكر عرفنا ال adverse effect قصادها كدا على طول ال contraindication الموضوع ظريف جدا مش كدا؟!

عد بقي معايا ال aspirin كان بيعمل اى adverse effect كان بيعمل ASHGAR TIN سيبك من الاولانيه دية طوارى .

يعنى لو جيت أألف ممكن اقول انى ممنوع اكمل الاسبرين # يعنى خلينا فى المهم بقي
1\ بيعمل Bleeding يعنى قصادها ممنوع فى العيان اللى عنده bleeding tendency او bleeding disorder زى ال hemophilia .
ايه كمان عيوب الاسبرين دا الاسبرين مليان مشاكل اهوه, بيعمل allergy ممنوع فى الناس ال allergic
3\ بيعمل bronchial asthma يعنى ممنوع فى الناس اللى عندهم bronchial asthma .

(بيعمل peptic ulcer ممنوع في الناس اللي عندهم Peptic ulcer
5) teratogenic ممنوع في الحوامل
يبقى كل ما نري الـ contraindication ماشية أوي مع الـ adverse effect اللي أحنا قلناها يمكن بس كتاب القسم
6) بيعمل hemolysis ممنوع في الناس اللي عندهم favism مش كدة؟
7) كتاب القسم كاتب لك بس الـ gout هو الأسبرين ممنوع في الـ gout؟ ولا مش ممنوع؟
لو أنا بدي small dose اللي هي أقل من 5 gm في اليوم ممنوع هيعمل uric acid retention هيعلّي الـ uric acid وهـ antagonist شغل الأدوية اللي بتحاول تنزل uric acid اللي اسمها uricosuric
يبقى لازم أحدد بقى لو أنا كاتب الـ gout يبقى لازم أتكلم عن الـ small dose بالتحديد، ده بالنسبة للعيوب بتاعته.
8) بما إنه عمل مشاكل الـ key's syndrome يبقى قصاده كدة contraindicated in children with fever due to viral infection سهلة؟

Drug interaction

الـ drug interaction بتاعت الأسبرين أو الـ salicylate هي كان المفروض الحقيقة تتقسم إلى pharmacokinetics & pharmacodynamics دايمًا كدة لما تيجي تفكر في drug interaction فكّر فيها كدة، بيعمل ايه؟ مع الأدوية التانية ع مستوى الـ **absorption, distribution, metabolism & excretion**
وبعدين فيه حاجة اسمها pharmacodynamics يعني يا ترى زوّد شغل دوا تاني ولا عمل antagonism ولا إيه القصة يعني؟ حد يقدر يألف علشان إحنا وصلنا لمرحلة أعتقد لابد إن إحنا نبتدي نألف، هو في الإمتحان أنت هتألف إن شاء الله يعني بس بيبقى تأليف ع base أحلا من وحي الخيال :V

مفيش في الكتاب drug interaction ع مستوى absorption بس عايزك تألف لي واحد الـ prokinetics مبتفرقش أوي مع الأسبرين لإن هو rapidly disintegrated.
Cholestyramine ماشي هو نظريًا صح، بس مش هو ده ### ، أيوة الـ NaHco3 مش كدة؟
مش أحنا قلنا مرة قبل كدة فيه عيان لما بياخد aspirin يحس بحموضة وحرقان يروح واخد فوّار
بينبسط أوي إن ماعدش فيه حموضة وحرقان بس الأسبرين مابيشتغلش أنا خليت الـ pH بتاعت الـ GIT بقت alkaline فالأسبرين بيبقى nonionized
الـ **distribution** بقى مش هتحتاج دواء ماسك أوي ع الـ plasma protein وبيزيح الـ other drug
يبقى مع الـ warfarin هيعمل لي bleeding
مع الـ oral hypoglycemic اللي هي مجموعة الـ sulfonylurea لو فاكرين، هيعمل hypoglycemic وممكن يدخل في coma
طيب هنا الـ **metabolism** الأسبرين بيتكسر في الكبد بالـ hepatic microsomal enzyme إيه رأيك؟؟
- مع inducer زي phenobarbitone & phentoyin ومش عارف الـ rifampicin وإيه، هيتكسر أكتر فلازم أعلّي

الجرعة شوية.

- مع الـ inhibitors هيتكسر أقل، خطر ولا مش خطر؟ يعني أديت heparin مع Hepatic microsomal enzyme inhibitor فيه مشكلة كبير؟؟

لا، ليه؟ علشان high therapeutic index، مش قلقان أوي لما يعلى شوية في الدم، مفيش مشكلة لإن الفرق ما بين الجرعة السامة والجرعة اللي بتعالج فرق كبييير فمش قلقان من حكاية إني أدي معاه inhibitors لكن نظريًا صح.

طيب excretions إزاي أخليه ينزل مع الـ urine وإزاي ما أخليهوش ينزل في الـ urine؟

- أخليه ينزل بـ alkalization من خلال NaHco3
- مخليهوش ينزل مـ more acidification إننا ندي Vit. C وأدي حاجة اسمها ammonium chloride مش كدة؟ كل ده هتألفه مش كدة؟

كتاب القسم بقى في حتة الـ pharmacodynamics أتكلم عن حاجتين مهمين أوي

1) للمرة المليون بيتكلم عن الـ gout مش كدة؟ هيقولك إن الأسبرين بيـ #### antagonist the action of وأظن كاتب 3 حاجات، بيـ antagonist شغل الـ uricosuric، صح الأسبرين يخلي الـ urine يكون acid مبينزلش بس ده هيحصل أمتى؟؟ small dose

2) كاتب لك إن الأسبرين بيـ antagonist other NSAID صح، يعني أنت لو فكرت تدي أسبرين مع فولتارين أو أسبرين مع كتافلام مع أي حاجة من دول، الأسبرين يضيّع شغل الـ other non-steroidal

ايه السبب؟؟ برافو عليك، **الأسبرين بيعملوا ايه في الـ COX؟؟**

irreversible enzyme inhibition صح يبقى أنت دمرت الإنزيم صح لما أجي أدي معاه حاجة تامية عايزة تعمل inhibition للإنزيم ملهاش قيمة لإن الإنزيم irreversible inhibited

فهمتم يعني هو نفسه بيخلي الإنزيم كأنه مش موجود خالص، لإن هو الوحيد اللي irreversible جيت أدي معاه دوا تاني reversible مش هيلاقي فرصة للشغل لإن الأنزيم is acetylated

لأ ممكن أدي دوايين في حالات معينة ويبقى فيها خطورة شديدة جدًا إن هتلاقي إن الأتنين بعد كدة مع بعض يعملوا مشاكل GIT upset يعني هتلاقي بيقول لك بعد شوية كدة إن الأسبرين مع other non-steroidal يعمل ulcer جامدة، لكن عشان أَقَوّي شغلهم صعب إني أدي إتنين مع بعض، هو لو اتنين reversible منطقيًا ممكن و ع فكرة aspirin with paracetamol ممكن مش إحنا قلنا من شوية بس أنتم مخدتوش بالكم إن فيه مركب كان اسمه bonorylate كان الدواء نفسه عبارة عن أسبرين م paracetamol، كويس.

الناس بتعتبر الأسبرين main action بتاعه peripheral anti-inflammatory & analgesics والجزء الـ central دده أضعف شوية فأنا بكمله بالـ paracetamol لإن مفيش تعارض أوي بين الأتنين

لكن أي دوا تاني non-steroidal مع الأسبرين، الأ سبرين يضيّع شغله.

مكتوب برضو عندنا في كتابنا الأسبرين antagonize anti-hypertension اللي أسماءها

- Diuretics
- Beta blocker
- ACE inhibitor

مش كدة؟؟ طيب ليه بقى؟؟ الأسبرين يضيّع شغل من أدوية الضغط؟

صح برافو عليك، الأدوية دي في يوم الأمتحان إن شاء الله لما تيجي لعلاج الضغط هتلاقي الأدوية دي جزء من شغلها إنها بتزود تكوين the vasodilator PGs
فاكر كدة الـ .B.B كان ليها ست حاجات بيعملوها في الضغط، الـ diuretics كانوا بيوسعوا الشرايين بكذا mechanism مش عارف يقفلوا الـ Ca ويفتحوا كل الأديوة ديه، كان فيه جزء من شغلها معنمد ع الـ formation of PG اللي هي I & E يوسع فالضغط يقل شوية.
أنت أديت دوا منع تكوين الـ PG فعاكس شوية شغل الـ anti-hypertension، فيه تفسير تاني ع المدى البعيد إن الأسبرين بيعمل hypotension أمتى؟toxic dose مش large كانت مكتوبة كدة كدة بالتحديد في الأدوية مش كدة؟ في الـ action بتاعتي.
كان مكتوب toxic dose يعمل VD و hypotension يعني حتى الجرعات الكبيرة ماتعملش hypotension
في تفسير تاني إنه بيعاكس شغل كل الأدوية بتاعت الضغط، هو ع المدى البعيد بيعمل ايه في الـ Renal blood vessels؟ VC إيه أخبار الـ filtration؟ هيقل، هيحصل إيه بقى؟ هو ده أكتر factor بيطلع renin والـ renin آه بالظبط
renin angio tensionogen, angiotensin I, angiotensin IIaldosterone صح؟؟
فيعمل salt and water retention ع المدى البعيد، فجايز يكون ده من التفسيرات إنه بيعلي الضغط أو بيـ antagonize شغل أدوية الضغط عشان منع تكوين PG اللي هي جزء من شغلهم في علاج الضغط وإنه ع المدى البعيد بيعمل renal ischemia
renal ischemia is the most important stimulus for renin release
ولو أنت فاكر كان نهاية aldosterone aldosterone ده بيعمل salt & water retention فالضغط يزيد ده بالنسبة لشغله ع الـ antagonistic effect.

أظن أخر حاجة الكتاب قايلها إنه بيزود إحتمالات الـ ulcer لو أنا باخد معاه دوا تاني ulcerogenic يعني أخدت معاه other no steroidal، الأتنين عمالين يعملوا مشكلة في المعدة local irritation
أخدته مع cortisol أخدته مع كحول كل دول أدوية الـ incidence of ulcer معاهم عالي أوي.
ده بالنسبة .. في حاجة تانية في الـ drug interaction هو طبعًا فيه كتير بس أعتقد ده الموجوج في الكتاب، صح؟؟
إيه؟ في حاجة مخبينها عليا؟ طيب : V
خلصنا كدة من الـ salicylate يتذاكر كويس أوي.

Non-steroidal

اللي جاي بقى إن شاء الله أنا مش عارف هيحصل ايه فيه في المحاضرات، الجزء اللي جاي دهفيه أحيانًا "مبتقالش خالص أحيانًا" بيتقال أسامي أحيانا، يعني حسب الظروف فأنا أقول لكم بقى الكلام المهم أوي اللي فيه، لو متقالش خالص أحنا مخسرناش حاجة لو إتقال زيادة لسة عندنا إن شاء الله فرصة نكمل تعليمنا : V
الكلام بقة بتاع المربع اللي تحت ده هو بيتكلم عن كل الـ NSAID الـ non-selective
فاكرين في أول مرة كدة كان مقسم لـ non-steroidal وكان فيه مجموعة الـ non-selective كلهم أسامي كيمياء كدة كلهم، فهم تقريبا نفس المعلومات يعني.

Source

فكرني كدة بالـ source بتاع الـ non-steroidal، كلهم synthetic
فكرني في الكيمياء كدة؟ كلهم تقريبًا acidic

Pharmacokinetics

زي بعض بيتاخدوا oral صح؟

Distribution

بيعدوا الـ BBB مش دول مسكنات وبيعدوا الـ placental barrier & they are teratogenic

طيب هقولك عشان المستقبل إن شاء الله كل الـ NSAID teratogenic، بس لو في ست حامل محتاجة non-steroidal الأسبرين هيكون the least teratogenic فهمت قصدي؟؟ واحدة عندها rhomatoid ولازم تاخد anti-inflammation كلهم teratogenic لكن الأقل ضررًا هو الأسبرين.

أمال لو محتاجة مسكن وخافض للحرارة paracetamol بقى مش أسبرين، مش محتاجة anti-inflammatory طيب. ده بالنسبة للقاعدة إن هما بيعدوا الـ placenta.

ماسكين أوي ع الـ plasma protein كلهم زي بعض يبقى هيعملوا إيه؟ displace other drug displace warfarin & oral hypoglycemic نفس الكلام بالظبط.

سؤال، analgesics & anti-pyritic لكن مش anti-inflammatory هو أنا لو هديع في الـ inflammation الـ paracetamol الهدف منه إني أقلل الوضع مش إن أنا أعالج الـ inflammation

Mechanism of action

مين يقولي كل المجموعة دي بتشتغل إزاي؟ كلهم reversible صح inhibitor of PG formation

يا ترى selective ولا non selective؟

كل المجموعة اللي هنتكلم عليها دلوقتي لحد ما نوصل للـ paracetamol هيكونوا non-selective

بالنسبة للـ actions المهمة اللي فيهم هما نفس الـ action

- Anti-inflammatory
- Anti-pyretic
- Analgesics
- معظمهم مش uricosuric

الأسبرين بس اللي كان بجرعة كبيرة بينزل uric acid لكن معظم الباقيين مش uricosuric ماعدا ايم واحد هقول لكم عليه إن شاء الله في التقسيمة.

بالنسبة للإستعمالات عادي بقى

- بيعالجوا superficial pain
- يعالجوا inflammation
- يعالجوا acute arthritic
- مش عارف gouty arthritis أي كلام من ده
- ويعالجوا Dysmenorrhea
- أو يعالجوا بمعنى أصح الـ colics

المغص في جزء منه PG عامله spasm ع smooth muscle فأنا بدّي حاجة تمنع الـ spasm

الـ dysmenorrhea اللي هي ايه؟؟ painful menstrual cycle، الألم الجامد اللي بيجي مع الـ mesatruation ده بيبقى سببه في معظم الحالات PG عاملة uterine stimulation جامد أوي فعاملة المغص ده.

أسبرين ولا مش أسبرين ؟ إيه رأيك؟؟ الـ dysmenorrhea أعالجها بأسبرين ولا أعالجها بـ فولتارين وكتافلام مهياش أسبرين لإن الأسبرين هيصلح المغص لكن هيزود النزيف .

طيب سؤال بقى للي ذاكر كويس هما دول بيعملوا anti-platelet؟